

Valutazione della Qualità della Ricerca 2004-2010 (VQR 2004-2010)

Rapporto finale ANVUR

Parte Seconda: La valutazione delle singole strutture

30 Giugno 2013

Lista degli acronimi e termini speciali

ANVUR. Agenzia Nazionale per la Valutazione del sistema Universitario e della Ricerca.

AREE. Le quattordici Aree scientifiche nelle quali è stato suddiviso il processo di valutazione. Si tratta delle cosiddette “Aree CUN”, e comprendono le scienze fisiche e ingegneristiche, le scienze della vita, e le scienze umanistiche, giuridiche, economiche e sociali.

BANDO. Il bando di partecipazione alla VQR 2004 – 2010 approvato dal Consiglio Direttivo dell’ANVUR il 7 novembre 2011.

CINECA. Consorzio Interuniversitario di Calcolo. Ha gestito il sistema di informatizzazione e le procedure amministrativo-contabili relativi al processo di valutazione.

DM. Il decreto ministeriale n.8 del 15 luglio 2011 che ha affidato all’ANVUR lo svolgimento della VQR 2004 – 2010.

GEV. Gruppi di Esperti della Valutazione. I quattordici comitati di esperti nelle discipline delle Aree scientifiche che hanno curato la valutazione dei prodotti di ricerca conferiti dalle strutture.

IRAS1,...,IRAS7. Gli indicatori di qualità della ricerca di Area e di struttura definiti dal Bando, calcolati come frazione del valore complessivo di Area.

IRFS1, IRFS2. Gli indicatori finali di qualità della ricerca di struttura, che integrano gli indicatori IRAS1, ...,IRAS7 mediante i pesi attribuiti alle quattordici Aree.

IRD1,...,IRD4. Gli indicatori di qualità della ricerca di Area e di dipartimento definiti dal Bando, calcolati come frazione del valore complessivo di Area.

IRFD. L’indicatore finale di qualità della ricerca di struttura, che integra gli indicatori IRD1, ...,IRD4 mediante i pesi attribuiti alle quattordici Aree.

ITMS1,...,ITMS8. Gli indicatori di terza missione di Area e di struttura definiti dal Bando, calcolati come frazione del valore complessivo di Area.

ITMF. L’indicatore finale di terza missione di struttura, che integra gli indicatori ITMS1, ..., ITMS8 mediante i pesi attribuiti alle quattordici Aree.

ITMD1,...,ITMD6. Gli indicatori di terza missione di Area e di dipartimento definiti dal Bando, calcolati come frazione del valore complessivo di Area.

LEGGE 240. La legge n. 240 del 30 dicembre 2010 “Norme in materia di organizzazione delle Università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l’efficienza del sistema universitario”.

MIUR. Ministero dell’Università e della Ricerca.

PRODOTTI DI RICERCA o PRODOTTI. Contributi definiti nella sezione 2.3 del Bando (articoli, monografie, capitoli di libro, ecc.) realizzati come conseguenza delle attività di ricerca svolte e conferiti per la valutazione all’ANVUR.

STRUTTURE. I soggetti che hanno partecipato alla valutazione VQR: università, enti di ricerca, consorzi interuniversitari.

SOGGETTI VALUTATI. Il personale incardinato nelle Strutture cui sono stati associati i Prodotti di Ricerca da valutare.

SM (Soggetti in Mobilità). Soggetti valutati che sono stati assunti in ruolo o hanno avuto un avanzamento di carriera nella struttura nel settennio della VQR.

PRODOTTI ATTESI. Il numero di Prodotti che ciascuna Struttura doveva conferire per la valutazione, ottenuto moltiplicando ciascun Soggetto Valutato per il numero di Prodotti che il Bando gli assegnava e sommando su tutti i Soggetti Valutati della Struttura.

SSD. I 370 Settori Scientifico-Disciplinari nei quali si articolano le quattordici Aree CUN.

SUB-GEV. Sottoinsiemi omogenei dei GEV definiti sulla base delle caratteristiche dell’Area scientifica.

SVETP. Soggetti Valutati Equivalenti a Tempo Pieno. Per ciascuna Struttura, il suo valore si ottiene dividendo il numero dei Prodotti Attesi per sei.

VQR. Valutazione della Qualità della Ricerca.

98. La Fondazione Bruno Kessler

98.1. La struttura

98.1.1 I prodotti di ricerca

Nella Tabella 98.1 sono riportati per ognuna delle Aree di attività dell'Ente, il numero di prodotti attesi, di prodotti mancanti, di prodotti conferiti e di prodotti penalizzati della Fondazione Bruno Kessler. Nella tabella non sono riportate le Aree nelle quali la struttura ha presentato meno di 19 prodotti. Per tale motivo il totale dei prodotti attesi può non essere uguale a quello riportato nella tabella generale del rapporto.

Tabella 98.1: Statistiche generali sui prodotti della Fondazione Bruno Kessler per le 16 Aree. Per M si intendono i prodotti mancanti; per P i prodotti penalizzati.

Area	# prodotti attesi (n)	% sul totale	# prodotti M	% su attesi	# prodotti conferiti	# Prodotti P	% su conferiti
9	637	24,39	23	3,61	614	13	2,12
TOTALE	637	1,70	23	3,61	614	13	2,12

La Fondazione Bruno Kessler conta per l'1,70% nell'insieme degli Enti per il numero di prodotti attesi. La percentuale di prodotti mancanti sui prodotti attesi (3,61%) è inferiore alla media degli Enti (6,99%), ma la percentuale dei prodotti penalizzati sui prodotti conferiti è leggermente superiore alla media (2,12% contro una media del 2,08%).

98.1.2 La valutazione dei prodotti

Nella Tabella 98.2 si riporta la sintesi della valutazione della produzione scientifica della Fondazione Bruno Kessler nelle varie Aree. La tabella contiene i valori dei due indicatori di qualità media della ricerca $I_{i,j}$ e $R_{i,j}$ della Sezione 4.2 del Rapporto, dei due parametri necessari al loro calcolo, la posizione nella graduatoria di Area rispetto ai due indicatori nell'insieme delle strutture omogenee, un terzo indicatore, $X_{i,j}$, calcolato come rapporto tra la frazione di prodotti eccellenti dell'Ente nell'Area e la frazione di prodotti eccellenti dell'Area, e la posizione nella graduatoria di Area rispetto al terzo indicatore nell'insieme delle strutture omogenee. Valori di $X_{i,j}$ superiori a 1 indicano che l'Ente ha presentato una percentuale di prodotti valutati come eccellenti superiore alla media di Area.

La Fondazione Bruno Kessler è presente in un'Area Scientifica, l'Ingegneria industriale e dell'informazione. L'indicatore R è inferiore a uno, mostrando che la valutazione media è

inferiore alla media nazionale di Area. L'indicatore X è pure inferiore a uno, mostrando che la frazione di prodotti eccellenti è anch'essa inferiore alla media di Area.



Tabella 98.2: Valutazione della produzione scientifica della Fondazione Bruno Kessler. I parametri v e n rappresentano rispettivamente la valutazione complessiva dei prodotti attesi nell'Area e il numero di prodotti attesi. Le colonne E, B, A, L, P contengono il numero di prodotti nelle classi di valutazione VQR. Gli indicatori I e R , definiti nella Sezione 4.2, rappresentano il voto medio dei prodotti attesi della struttura nell'Area e il rapporto tra voto medio della struttura nell'Area e voto medio di Area. L'indicatore X rappresenta il rapporto tra la frazione di prodotti eccellenti della struttura nell'Area e la frazione di prodotti eccellenti dell'Area. Le colonne Pos. grad. Compl. E Num. Compl. rappresentano rispettivamente la posizione della struttura nella graduatoria complessiva di Area degli Enti e il numero complessivo di Enti che hanno presentato prodotti nell'Area.

<i>Area</i>	<i># Prodotti E</i>	<i># Prodotti B</i>	<i># Prodotti A</i>	<i># Prodotti L</i>	<i># Prodotti M</i>	<i># Prodotti P</i>	<i>somma punteggi (v)</i>	<i># prodotti attesi (n)</i>	<i>voto medio (I=v/n)</i>	<i>% prodotti E</i>	<i>R</i>	<i>(n/N) x 100</i>	<i>IRASI x 100</i>	<i>Pos. grad. compl.</i>	<i>Num. compl.</i>	<i>X</i>	<i>Pos. grad. compl. X</i>
9	212	127	94	168	23	13	340,70	637	0,53	33,28	0,94	24,17	22,80	6	7	0,886149	4

98.1.3 *Gli indicatori di contesto di Area*

Nella Tabella 98.3 si riportano i valori di alcuni indicatori significativi di contesto di Area, sia in valore assoluto che normalizzati dividendoli per il numero di soggetti valutati equivalenti a tempo pieno (SVETP), della Fondazione Bruno Kessler nelle varie Aree.

Il numero di SVETP dell'Ente è ottenuto dividendo il numero di prodotti attesi della struttura per sei¹. Il codice dei colori, spiegato nella didascalia della tabella, evidenzia il posizionamento particolarmente favorevole o sfavorevole di ciascun indicatore nelle graduatorie di Area.

Sono presenti valori nel primo quartile nell'Area dell'Ingegneria industriale e dell'informazione negli indicatori relativi al totale finanziamenti da bandi competitivi, finanziamenti di fonte MIUR e UE e da altre fonti.

¹ In tal modo, coerentemente con il DM, ciascun docente, ricercatore universitario (quest'ultimo assunto in ruolo prima del 2006) e tecnologo degli enti di ricerca equivale a 0,5 SVETP, mentre ciascun dirigente ricercatore, primo ricercatore e ricercatore degli enti di ricerca (quest'ultimo assunto in ruolo prima del 2006) equivale a 1 SVETP

Tabella 98.3a: Valutazione dei dati di contesto di Area della Fondazione Bruno Kessler. La tabella contiene sia i valori assoluti che i valori normalizzati dividendo i valori assoluti per il numero di soggetti valutati equivalenti a tempo pieno (SVETP). Il coefficiente di normalizzazione SVETP si ottiene dividendo il numero di prodotti attesi della struttura per sei. Sono evidenziati in azzurro i dati che posizionano la struttura nel primo quartile della graduatoria e in rosso quelli che la posizionano nell'ultimo quartile.

Area	# Soggetti valutati equivalenti a tempo pieno (SVETP)	# Prodotti conferiti	Mobilità nei ruoli (# soggetti valutati)	Mobilità nei ruoli (# soggetti valutati)/#SVETP	Figure in formazione	Figure in formazione/#SVETP	Mobilità internazionale (mesi)	Mobilità internazionale (mesi)/#SVETP	# Prodotti Eccellenti con almeno un coautore straniero	# prodotti con coautore straniero/#SVETP
1	0,50	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	2,00
9	106,17	614	0	0,00	188	1,77	0	0,00	80	0,75

Tabella 98.3b: Valutazione dei dati di contesto di Area della Fondazione Bruno Kessler. La tabella contiene sia i valori assoluti che i valori normalizzati dividendo i valori assoluti per il numero di soggetti valutati equivalenti a tempo pieno (SVETP). Il coefficiente di normalizzazione SVETP si ottiene dividendo il numero di prodotti attesi della struttura per sei. Sono evidenziati in azzurro i dati che posizionano la struttura nel primo quartile della graduatoria e in rosso quelli che la posizionano nell'ultimo quartile.

Area	Totale finanziamenti bandi competitivi (Fonti MIUR, UE, Altre)	Totale finanziamenti bandi competitivi/#SVETP	Fonte Miur	Fonte MIUR/#SVETP	Fonte UE	Fonte UE/#SVETP	Altre fonti	Altre fonti/#SVETP	Risorse proprie (importi per il finanziamento di progetti e cofinanziamento)	Risorse proprie (importi per il finanziamento di progetti e cofinanziamento)/#SVETP
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	73.778.672	694.933	3.712.548	34.969	39.206.952	369.296	30.859.170	290.667	0	0

98.1.4 La politica di reclutamento

La Fondazione Bruno Kessler non ha effettuato politiche di reclutamento nel settennio 2004-2010.

98.1.5 Gli indicatori di contesto di terza missione

Nella Tabella 98.4 si riportano i valori di alcuni indicatori di contesto significativi di terza missione della Fondazione Bruno Kessler nelle varie Aree, sia in valore assoluto che normalizzati dividendoli per il numero di soggetti valutati equivalenti a tempo pieno o per altro parametro significativo. Il codice dei colori, spiegato nella didascalia della tabella, evidenzia il posizionamento particolarmente favorevole o sfavorevole di ciascun indicatore nelle graduatorie di Area.

Sono presenti valori nel primo quartile relativamente agli indicatori sul numero di spin-off; gli indicatori ricadono nelle celle “rosse” o in quelle “bianche” per quanto riguarda gli altri indicatori.

Tabella 98.4.a: Valutazione dei dati di contesto di terza missione (Conto terzi, brevetti, spin-off e incubatori) della Fondazione Bruno Kessler. La tabella contiene sia i valori assoluti che i valori normalizzati ottenuti dividendo i valori assoluti per il numero di soggetti valutati equivalenti a tempo pieno (SVETP). Il coefficiente di normalizzazione SVETP si ottiene dividendo il numero di prodotti attesi della struttura per sei. Sono evidenziati in azzurro i dati che posizionano la struttura nel primo quartile della graduatoria e in rosso quelli che la posizionano nell'ultimo quartile. N.B: Poiché nell'inserimento dei dati era possibile assegnare più Aree a ciascun indicatore, ad eccezione di conto terzi e brevetti, i valori assoluti rappresentano la quota percentuale del contributo dell'Area a ciascun indicatore (es. se uno spin-off è per il 50% dell'Area 1 e per il 50% dell'Area 2, il valore assegnato alle rispettive Aree è 0,5).

Area	#SVETP	Conto terzi	Conto terzi normalizzato	Brevetti	Brevetti normalizzati	Spin-off	Spin-off normalizzati	Incubatori	Incubatori normalizzati
1	0,5	0	0	0	0	0,5	1	0	0
9	106,2	14.053.358	132.371	9	0,0848	9,5	0,0895	0	0
TOTALE	106,7	14.053.358		9		10		0	

Tabella 98.4b: Valutazione dei dati di contesto di Terza missione (Consorzi, siti archeologici, poli museali, Altre attività) della Fondazione Bruno Kessler. La tabella contiene sia i valori assoluti che i valori normalizzati ottenuti dividendo i valori assoluti per il numero di soggetti valutati equivalenti a tempo pieno (SVETP). Il coefficiente di normalizzazione SVETP si ottiene dividendo il numero di prodotti attesi della struttura per sei. Sono evidenziati in azzurro i dati che posizionano la struttura nel primo quartile della graduatoria e in rosso quelli che la posizionano nell'ultimo quartile. N.B: Poiché nell'inserimento dei dati era possibile assegnare più Aree a ciascun indicatore, ad eccezione di conto terzi e brevetti, i valori assoluti rappresentano la quota percentuale del contributo dell'Area a ciascun indicatore (es. se uno spni-off è per il 50% dell'Area 1 e per il 50% dell'Area 2, il valore assegnato alle rispettive Aree è 0,5).

Area	#SVETP	Consorzi	Consorzi normalizzati	Siti archeologici	Siti archeologici normalizzati	Poli museali	Poli museali normalizzati	Altre attività terza missione	Altre attività 3M normalizzate
1	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0
9	106,2	2	0,0188	0	0	0	0	4	0,0377
TOTALE	106,7	2		0		0		4	

Seguono ulteriori dati sulle singole attività di terza missione della Fondazione Bruno Kessler.

Tabella 98.5: Valutazione delle attività di conto terzi. La tabella mostra i valori assoluti (Totale conto terzi), le entrate derivanti da bandi competitivi, la somma delle entrate derivanti da bandi competitivi e gli importi conto terzi, il rapporto tra gli importi delle attività conto terzi e le entrate derivanti da bandi competitivi e il rapporto tra gli importi delle attività conto terzi e la somma delle entrate derivanti da bandi competitivi e gli importi conto terzi.

<i>Totale Conto Terzi (A)</i>	<i>Entrate da bandi competitivi (B)</i>	<i>A+B</i>	<i>A/B x 100</i>	<i>A/(A+B) x 100</i>
14.053.358	73.778.672	87.832.032	0,19	0,16

Tabella 98.6: Valutazione dei brevetti. I valori normalizzati sono ottenuti dividendo i valori assoluti per il numero di soggetti valutati equivalenti a tempo pieno (SVETP). Il coefficiente di normalizzazione SVETP si ottiene dividendo il numero di prodotti attesi della struttura per sei. La tabella mostra il numero totale di brevetti, il totale normalizzato, il totale solo sulle Aree 1-9, il totale normalizzato solo sulle Aree 1-9. Le altre colonne indicano rispettivamente il numero di brevetti licenziati o venduti (B), i brevetti licenziati o venduti da tutte gli Enti valutati (C), la percentuale sul totale dei brevetti (B/A) e la percentuale sul totale dei brevetti licenziati o venduti da tutte gli Enti valutati (B/C).

<i>Brevetti</i>							
<i>Totale (A)</i>	<i>Totale Normalizzato</i>	<i>Totale Aree 1-9</i>	<i>Totale Normalizzato Aree 1-9</i>	<i>Licenziati o venduti (B)</i>	<i>Licenziati o venduti Totale Enti (C)</i>	<i>B/A</i>	<i>B/ C</i>
9	0,084375	9	0,084375	0	1	0	0

Tabella 98.7: Brevetti per tipologia. La tabella contiene sia i valori assoluti che percentuali.

<i>Tipologia</i>	<i>Brevetti</i>	
	<i>#</i>	<i>% sul totale</i>
Italiano	7	77,78
Europeo	0	0,00
USPTO	2	22,22
JPTO	0	0,00
Altro	0	0,00
Totale	9	100

Tabella 98.8: Valutazione degli spin-off. La tabella contiene sia i valori assoluti che i valori normalizzati ottenuti dividendo i valori assoluti per il numero di soggetti valutati equivalenti a tempo pieno (SVETP). Il coefficiente di normalizzazione SVETP si ottiene dividendo il numero di prodotti attesi della struttura per sei. La tabella mostra il numero totale di spin-off, il totale normalizzato, il totale solo sulle Aree 1-9, il totale normalizzato solo sulle Aree 1-9.

<i>Totale (A)</i>	<i>Totale Normalizzato</i>	<i>Totale Aree 1-9</i>	<i>Totale Normalizzato Aree 1-9</i>
10	0,09375	10	0,09375

98.1.6 Il rapporto di autovalutazione

Tutte le strutture hanno preparato per la VQR un rapporto di autovalutazione conforme alle indicazioni contenute nella Tabella 98.9. Con pochissime eccezioni, le strutture hanno acconsentito a che l'ANVUR rendesse pubblici i rapporti di autovalutazione, che sono consultabili al seguente link:

https://vqr.cineca.it/rapporti_autovalutazione.php

Tabella 98.9: Elenco delle informazioni contenute nel rapporto di autovalutazione della Fondazione Bruno Kessler.

Sezione/sottosezione
1. Missione della Struttura
2. Programmazione della Ricerca
2.a Organi per la programmazione della ricerca. Descrizione missione, mandato e funzionamento
2.b.c Documento per la programmazione della ricerca e sua articolazione
2.d Obiettivi della programmazione della ricerca
3. Strumenti di Verifica
3.a criteri ed indicatori per la valutazione del raggiungimento degli obiettivi
3.b conseguenze dell'analisi dei risultati
3.c Esiste un rapporto sistematico tra la verifica dei risultati, la programmazione dell'organico e le singole decisioni di reclutamento a livello di struttura e di dipartimento? Con quali strumenti si attua?
4. Posizionamento della Struttura nel panorama nazionale ed internazionale della ricerca
4. a indicatori e metodi per la valutazione del posizionamento
4.b strumenti per favorire la mobilità e le collaborazioni internazionali finalizzate alle attività di ricerca
4.c comitato di esperti esterno alla struttura (<i>advisory board</i>) per la valutazione delle attività di ricerca
5. Attività di Terza Missione della Struttura
5. a posizionamento della struttura verso la realtà socio-economica locale e nazionale, anche in relazione agli indicatori della VQR
6. Capacità di Attrazione di Risorse Esterne per la Ricerca
6.a Esistenza di un coordinamento della partecipazione dei dipartimenti ai bandi competitivi nazionali e internazionali
6.b eventuali strumenti utilizzati
6.c previsione di un contributo dell'amministrazione al cofinanziamento nel caso di successo nei bandi che lo prevedono
6.d (ove applicabile) previsione di un contributo pratico/organizzativo di servizi socio-sanitari (ospedali) alla programmazione
7. Collegamento tra Valutazione dei Risultati e Processi Decisionali
8. Principali Punti di Forza e di Debolezza delle Attività di Ricerca

Per le strutture che non hanno reso consultabile il rapporto di autovalutazione si riporterà in questa sezione un sommario dello stesso.

98.1.7 Le tabelle sinottiche conclusive sugli indicatori del bando

Nella Tabella 98.10 sono riportati, per la Fondazione Bruno Kessler nelle Aree nelle quali l'Ente ha presentato almeno 19 prodotti, i valori calcolati dei sette indicatori di Area VQR e il valore dell'indicatore finale di struttura IRFS1. Nella tabella si riportano anche per confronto i valori della quota dei prodotti attesi nelle diverse Aree.

Nella Tabella 98.111 sono riportati, per la Fondazione Bruno Kessler, i valori calcolati degli otto indicatori di terza missione e il valore dell'indicatore finale di struttura ITMFS. Nella tabella si riportano anche per confronto i valori della quota dei SVETP nelle diverse Aree.

Le tabelle mettono in evidenza che l'Ente riporta valori di entrambi gli indicatori finali inferiori alla quota dimensionale: IRFS=0,975 contro 1,703 e ITMFS=1,039 contro 1,703.

Tabella 98.10: I sette indicatori di Area VQR legati alla ricerca e la loro somma pesata per la Fondazione Bruno Kessler.

<i>Area</i>	<i>IRAS1 x 100</i>	<i>IRAS2 x 100</i>	<i>IRAS3 x 100</i>	<i>IRAS4 x 100</i>	<i>IRAS5 x 100</i>	<i>IRAS6 x 100</i>	<i>IRAS7 x 100</i>	<i>Prodotti attesi (% sul totale)</i>	<i>IRFS1 x 100</i>
1	*	0	*	0,12346	0	0	0,43165	1,70331	0,97485
2	0	0	0	0	0	0	0		
3	0	0	0	0	0	0	0		
4	0	0	0	0	0	0	0		
5	0	0	0	0	0	0	0		
6	0	0	0	0	0	0	0		
7	0	0	0	0	0	0	0		
8.a	0	0	0	0	0	0	0		
8.b	0	0	0	0	0	0	0		
9	22,80112	57,25041	0	12,04819	18,52217	0	0		
10	0	0	0	0	0	0	0		
11.a	0	0	0	0	0	0	0		
11.b	0	0	0	0	0	0	0		
12	0	0	0	0	0	0	0		
13	0	0	0	0	0	0	0		
14	0	0	0	0	0	0	0		

Tabella 98.11: Gli otto indicatori di terza missione di Area e la loro somma pesata della Fondazione Bruno Kessler

Area	#SVETP	ITMS1	ITMS2	ITMS3	ITMS4	ITMS5	ITMS6	ITMS7	ITMS8	SVETP/SVETP TOT. (%)	ITMFS	ITMFS senza ITMS8
											con ITMS8	
1	0,50000	0	0	11,11111	0	0	0	0	0	1,70331	1,03928	1,06477
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
9	106,16667	15,39655	25	76	0	19,04762	0	0	19,71414			
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

98.2. I dipartimenti

98.2.1 La valutazione dei prodotti

Nella Tabella 98.12 si riporta la sintesi della valutazione della produzione scientifica dei dipartimenti della Fondazione Bruno Kessler nelle varie Aree. La tabella contiene i valori dei due indicatori di qualità media della ricerca $I_{i,j,k}$ e $R_{i,j,k}$, dei due parametri necessari al loro calcolo, la posizione nella graduatoria di Area rispetto ai due indicatori nell'insieme dei dipartimenti delle strutture omogenee.

La tabella mostra all'interno dell'Area Ingegneria industriale e dell'informazione una significativa variabilità tra i dipartimenti in termini di indicatori di qualità I e R .

Tabella 98.12: Elenco per ogni Area dei dipartimenti della Fondazione Bruno Kessler con i valori degli indicatori della qualità media della ricerca. I parametri v e n rappresentano rispettivamente la valutazione complessiva e il numero di prodotti attesi. Gli indicatori I e R , definiti nella Sezione 5.2, rappresentano il voto medio dei prodotti attesi del dipartimento nell'Area e il rapporto tra voto medio del dipartimento nell'Area e voto medio di Area. Le colonne Grad. comp. e Num. Comp. Dip. rappresentano rispettivamente la posizione del dipartimento nella graduatoria complessiva di Area degli enti di ricerca e il numero complessivo di dipartimenti che hanno presentato prodotti nell'Area. I dipartimenti, all'interno di ogni Area, sono ordinati per valori decrescenti del voto medio I .

<i>Area</i>	<i>Sottostruttura Ente</i>	<i>somma punteggi (v)</i>	<i># prodotti attesi (n)</i>	<i>%E (#E/attesi)</i>	<i>voto medio (I=v/n)</i>	<i>R</i>	<i>Grad. Comp.</i>	<i>Num. comp. dip.</i>
9	Centro Materiali e Microsistemi	188,5	303	41,58416	0,62	1,10	6	12
9	Centro di Information Technology	152,2	334	25,748503	0,46	0,80	10	12

98.2.2 La tabella sinottica conclusiva sugli indicatori di dipartimento legati alla ricerca

Nella Tabella 98.13 sono riportati, per ognuno dei dipartimenti della Fondazione Bruno Kessler, i valori dei tre indicatori IRD legati alla ricerca descritti nella Sezione 5.1, già pesati e sommati sulle Aree e il valore dell'indicatore finale IRFD. La tabella contiene anche la quota dei prodotti attesi dei singoli dipartimenti rispetto al totale della struttura.

Tabella 98.13: Valori delle somme pesate sulle Aree dei tre indicatori di Area VQR legati alla ricerca nei dipartimenti, la percentuale dei prodotti attesi sul totale della struttura e il valore dell'indicatore finale IRFD per la Fondazione Bruno Kessler.

Sottostruttura Ente	IRD1 x w x 100	IRD2 x w x 100	IRD3 x w x 100	IRD4 x w x 100	% Prodotti attesi sul totale struttura	IRFD x 100
Centro Materiali e Microsistemi	188,50	303	41,58	0,62	1,10	6
Centro di Information Technology	152,20	334	25,75	0,46	0,80	10